# Príloha č. 1 – Opis predmetu zákazky

Verejný obstarávateľ Hlavné mesto Slovenskej republiky Bratislava zadáva zákazku s názvom „Výsadba drevín a trvaliek s následnou starostlivosťou na 36 mesiacov v k.ú. Petržalka“. Kompletné informácie o predmetnej zákazke nájdete na tejto adrese:

https://josephine.proebiz.com/sk/tender/47182/summary

## Stručný opis predmetu zákazky:

Predmetom zákazky je:

1. príprava plochy pred výsadbou podľa prílohy č. 5 súťažných podkladov ~~prílohy – 3-10~~,
2. zabezpečenie dodania a výsadby 725 kusov stromov, 7808 kusov kríkov a 5765 kusov trvaliek (ďalej aj ako „**rastlinný výsadbový materiál**“), a tovaru s tým súvisiaceho (spolu aj ako „**výsadbový materiál**“),
3. starostlivosť o výsadbu počas 36 mesiacov.

na území hlavného mesta k.ú. Petržalka najmä na pozemkoch parc. č. 3021/1, 3021/4, 3021/14, 3021/15, 3021/106, 6001/10, 5485/5, 5485/9, 4700, 4699/1, 4361/1, 5947/85, 5947/86, 3051/3, 3051/11, 3051/12, 3052/2, podľa rozhodnutia Sp. Zn.: 304/2022/08-RZ/7022/DK vydaný dňa 07.03.2023 v Bratislave (ďalej ako „miesto plnenia“), pozri – príloha č. 1 a 2

Na plnenie predmetu zákazky bude vyžadovaný odborne kvalifikovaný arborista v zmysle [§ 34 ods. 1 písm. g) ZVO,](https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2015/343/#paragraf-5.odsek-2:~:text=ak%20ide%20o%20stavebn%C3%A9%20pr%C3%A1ce%20alebo%20slu%C5%BEby%2C%20%C3%BAdajmi%20o%20vzdelan%C3%AD%20a%20odbornej%20praxi%20alebo%20o%20odbornej%20kvalifik%C3%A1ci%C3%AD%20os%C3%B4b%20ur%C4%8Den%C3%BDch%20na%20plnenie%20zmluvy%20alebo%20koncesnej%20zmluvy%20alebo%20riadiacich%20zamestnancov%2C%20ak%20nie%20s%C3%BA%20krit%C3%A9riom%20na%20vyhodnotenie%20pon%C3%BAk%2C) čo preukáže predložením osvedčenia o získanom vzdelaní v obore arboristika alebo preukázaním min. jedného   z certifikátov:

* ETW (European Tree Worker)
* ETT (European Tree Technician)
* ISA Certified Arborist
* ISA Board Certified Master Arborist
* ČCA (Český certifikovaný arborista)

resp. iným ekvivalentným certifikátom pre odborníka kvalifikovaný arborista.

## Zoznam príslušných CPV kódov:

|  |  |
| --- | --- |
| 77315000-1 | Výsadba |
| 77211600-8  77211500-7  03451300-9 | Výsadba stromov  Údržba stromov  Kríky/kry/trsy |

## Lehota dodania

Predpokladaný termín výsadby je jeseň 2024 až jar 2025; presné termíny budú stanovené vždy objednávkou.

## Podrobný opis predmetu zákazky:

**Požadované vlastnosti rastlinného výsadbového materiálu:**

Popis výsadbového materiálu:

* + stromy s obvodom kmeňa 21-25 cm meraným vo výške 100 cm   
    nad koreňovým krčkom a s minimálnou výškou 150 cm vrátane koruny meranou od koreňového krčka,
  + listnaté kry s minimálnou výškou 30 cm meranou od koreňového krčka v druhovom zložení k jednotlivým plochám podľa vypracovanej PD (príloha č. 5) ~~(podľa prílohy 11-18),~~
* všetky stromy, kry a trvalky musia byť vitálne (životaschopné) v dobrej kondícii a musia spĺňať ukazovatele kvality podľa STN 83 7016 – Rastliny a ich výsadba,
* dodávateľ garantuje správnosť údajov na menovkách (druh, veľkosť, kvalita, počet presadení, počet kusov v balení, celkový počet),
* stromy, kry a trvalky musia byť zdravé, bez známok poškodenia kmeňa a kostrových konárov, bez chorôb a škodcov, musia zodpovedať charakteristickým znakom daného taxónu, maximálny priemer rán bez kalusu 20 mm,
* stromy musia byť s koreňovým balom,
* kry musia byť kontajnerované,
* trvalky musia byť kontajnerované,
* koreňový systém stromov, krov a trvaliek musí byť bez deformácií, korene nesmú byť preschnuté, koreňový bal musí byť vo vzťahu k veľkosti stromov, krov a trvaliek primerane veľký a kompaktný,
* obsah kontajnera pri trvalkách a kroch musí byť dostatočne prekorenený,
* kvalita a zloženie substrátu v kontajneri musí zodpovedať pestovateľským nárokom jednotlivých taxónov,
* genetický pôvod stromov musí byť v panónskom biogeografickom regióne, inak musí dodávateľ pôvod konzultovať s objednávateľom,
* neprípustné sú stromy, kry a trvalky vykazujúce známky preschnutia (napr. suché okraje listu), ak sú rastliny dodávané v olistenom stave (s prihliadnutím na aktuálne vegetačné obdobie),
* neprípustné sú stromy, kry a trvalky vykazujúce akékoľvek čerstvé alebo nezahojené poškodenia kmeňa alebo vetiev, ak neboli spôsobené bežnými pestovateľskými zásahmi – výchovný rez a pod.,
* neprípustné je akékoľvek napadnutie rastlinného výsadbového materiálu chorobami alebo škodcami.
* Záručná doba na dreviny je 36 mesiacov, na trvalky je 36 mesiacov a záručná doba na ostatný súvisiaci tovar (použitý v súvislosti s dodaním Služieb podľa tejto Dohody) je 24 mesiacov

**Technická špecifikácia dodávky a výsadby:**

* súčasťou dodávky a výsadby stromov , krov a trvaliek je spoločná obhliadka lokality zmluvnými stranami v rámci miesta plnenia, ktorá sa uskutoční podľa požiadavky objednávateľa v termíne uvedenom v objednávke,
* dodávateľ vypracuje písomný návrh časového harmonogramu výsadby, do 10 dní   
  od prvotnej obhliadky lokality v rámci miesta plnenia,
* písomný návrh časového harmonogramu výsadby rastlinného výsadbového materiálu bude zaslaný e-mailom objednávateľovi na schválenie a písomným schválením objednávateľom sa stáva pre dodávateľa záväzným,
* súčasťou dodávky a výsadby stromov, krov a trvaliek je príprava predmetnej lokality na výsadbu,
* dodávateľ môže poveriť dodaním a výsadbou stromov, krov a trvaliek tretiu osobu, za činnosť takejto osoby však zodpovedá akoby tieto činnosti realizoval sám; o poverení tretej osoby bude dodávateľ písomne informovať objednávateľa zaslaním   
  e-mailu najneskôr sedem kalendárnych dní pred poverením a podlieha písomnému súhlasu objednávateľa,
* stromy, kry a trvalky musia byť vysadené vo vhodnom termíne vzhľadom na fenologické fázy vysádzaných stromov, krov a trvaliek,
* súčasťou dodávky a výsadieb dodávateľom je doprava výsadbového materiálu, náradia, mechanizmov, pracovníkov a ak je potrebné aj zdroja elektrickej energie na miesto plnenia,
* objednávateľ zabezpečí pre dodávateľa, prípadne jeho subdodávateľov, povolenie pre vjazd a státie na predmetnej lokalite v nevyhnutnom rozsahu na vykonanie výsadbových prác a starostlivosti o stromy, kry a trvalky po výsadbe,
* dodávateľ je povinný vždy zabezpečíť POD (Projekt organizácie dopravy) a s ním súvisiace materiálne a personálne náležitosti, a dopravné značenia, na základe POD na každú z plôch výsadby, a to najneskôr 7 kalendárnych dní pred termínom poskytnutia služby na konkrétnej lokalite podľa Objednávky na vlastné náklady,
* výsadba bude realizovaná podľa písomného a grafického návrhu   
  na umiestnenie rastlinného výsadbového materiálu, ktorý vypracoval objednávateľ a je pre dodávateľa záväzný,
* dodávateľ zabezpečí vytýčenie hraničných bodov plôch a línií výsadby   
  na mieste plnenia v dostatočnom čase pred termínom skutočnej výsadby rastlinného výsadbového materiálu,
* na vytýčených plochách zabezpečí dodávateľ rozmiestnenie výsadbového materiálu, ktoré bude vykonané individuálne podľa osadzovacieho plánu na presné umiestnenie rastlinného výsadbového materiálu podľa druhového zloženia, ktorý dodá objednávateľ
* zmena v rozmiestnení rastlinného výsadbového materiálu voči návrhu sa pri výsadbe môže uskutočniť len po osobnej konzultácii dodávateľa s objednávateľom a na základe jeho písomného schválenia,
* výsadba stromov, krov a trvaliek bude realizovaná jamkovou sadbou – jamka musí byť dostatočne veľká tak, aby sa celá koreňová sústava zmestila do jamky bez obmedzenia a bude zasypaná pôdou získanou výkopom jamky
* pri výsadbe je nutné postupovať podľa dokumentu ARBORISTICKÝ ŠTANDARD 4 - VÝSADBA STROMOV A KROV,
* do sadbovej jamky je pre všetky stromy, kry a trvalky nutné umiestniť mykorízu v práškovej forme vhodnej pre výsadbu stromov, krov a trvaliek v množstve podľa odporúčaní výrobcu,
* pri výsadbe budú umiestnené ku každému „stromu“ osadzovacie koly z agátového dreva, inštalované vo zvislej polohe s montážou a ukotvením sadenice jutovou páskou. Priemer kolu 100 mm pri dĺžke 2-3 m – nasledovne:
  + - ku každému „stromu“: tri koly so šírkou min. 6 x 6 cm (resp. min.   
      Ø 6 cm) vysoké 200-300 cm, spojené v spodnej i hornej časti drevenou priečkou   
      a upevnené v zemi do hĺbky 50 cm,
    - všetky osadzovacie koly budú vopred ošetrené hydrofóbnym náterom alebo budú ponechané s kôrou.
* pre optimalizáciu zavlažovania bude okolo všetkých vysadených stromov vytvorená zavlažovacia misa s výškou steny
* povrch substrátu okolo všetkých vysadených stromov bude zamulčovaný požadovaným mulčovacím materiálom
* zálievka bude k vysadenému rastlinnému materiálu dodaná hneď po výsadbe samostatne na každú plochu,
* súčasťou výsadby bude komparatívny rez vysadených stromov podľa dokumentu ARBORISTICKÝ ŠTANDARD 1 – REZ STROMOV,
* súčasťou dodávky a výsadby materiálu je odvoz vzniknutého odpadu; pričom nakladať s odpadom bude v súlade so zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov, s hierarchiou odpadového hospodárstva, súvisiacimi všeobecne záväznými právnymi predpismi a s aktuálne platným všeobecne záväzným nariadením hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy o nakladaní s komunálnymi odpadmi a drobnými stavebnými odpadmi na území Hlavného mesta Slovenskej republiky Bratislavy,
* dodávka a výsadba rastlinného výsadbového materiálu podlieha čiastkovému preberaciemu konaniu v mieste realizácie, ktorý vypracuje objednávateľ v dvoch vyhotoveniach, pričom práce v starostlivosti prebiehajú v zmysle zmluvy ďalej,
* vlastnícke právo k výsadbovému materiálu prechádza na objednávateľa momentom podpísania preberacieho protokolu,

dodávateľ je povinný pri záverečnom preberacom konaní predložiť a odovzdať všetky platné doklady alebo podklady, ktoré sa všeobecne vyžadujú a súvisia s dodaním rastlinného výsadbového materiálu a sú nevyhnutné pre zabezpečenie následnej starostlivosti o stromy, kry a trvalky, pričom záverečný preberací protokol, ktorý potvrdí odovzdanie uvedených dokladov bude súčasťou poslednej faktúry

* objednávateľ má právo vykonávať kontrolu dodania a výsadby rastlinného materiálu a starostlivosti o vysadené stromy, kry a trvalky realizovanú dodávateľom prostredníctvom poverenej osoby.

**Odborná starostlivosť o rastlinný výsadbový materiál po výsadbe:**

* pravidelná nevyhnutná odborná starostlivosť o každý vysadený strom, krík a trvalku samostatne znamená činnosť minimálne v rozsahu podľa nižšie uvedených požiadaviek, resp. podľa potreby vo väčšom rozsahu, priebežne po dobu 36 mesiacov odo dňa podpísania čiastkového preberacieho protokolu,
* miesto starostlivosti o vysadené stromy, kry a trvalky je miestom výsadby,
* v starostlivosti po výsadbe je zahrnutá doprava spojená s poskytovaním starostlivosti o vysadený rastlinný výsadbový materiál a s tým spojených úkonov,
* odborná starostlivosť o stromy, kry a trvalky zahrňuje minimálne:
  + - sledovanie zdravotného stavu rastlinného výsadbového materiálu a vyhodnocovanie vplyvu podmienok prostredia na ich zdravotný stav,
    - režim polievania upraví dodávateľ tak, aby bol prispôsobený zrážkam, vlastnostiam pôdy a pod. a tento návrh dá na odsúhlasenie objednávateľovi,
    - ošetrovanie, resp. ochrana proti nepriaznivým abiotickým a biotickým vplyvom prostredia, realizácia preventívnych postrekov insekticídnymi a fungicídnymi prípravkami,
    - ručné vypletie v okruhu 1 meter od bázy stromu min. 2 x ročne,
    - ručné vypletie trvaliek 8 x ročne (03-10 – 1 x mesačne),
    - ručné vypletie krov 8 x mesačne (03-10 – 1 x mesačne),
    - dodatočné mulčovanie drevenou štiepkou z listnatých stromov 1 x ročne. Dodávateľ návrh dá na odsúhlasenie objednávateľovi,
    - výchovný rez všetkých vysadených stromov a krov 1 x ročne, jesenný orez trvaliek 1 x ročne. (Santolina chamaecyparissus, Lavandula angustifolia, Salvia officinalis,) správa o termínoch a rozsahu realizovanej starostlivosti, najmä s údajmi   
      o zdravotnom stave a úhyne rastlinného výsadbového materiálu, zistených podmienkach prostredia, navrhovaných a realizovaných opatreniach, bude zaslaná e-mailom objednávateľovi raz mesačne.
* odborná starostlivosť o stromy, kry a trvalky zahrňuje aj záverečné ošetrenie a zabezpečenie optimálnych podmienok pre rast stromov po ukončení starostlivosti,
* realizácia dosadby na počet a druhové zloženie pôvodne vysadeného rastlinného výsadbového materiálu bude 100%, s realizáciou dosadby v najbližšom možnom vhodnom termíne na náklady dodávateľa,
* dodávateľ môže so súhlasom objednávateľa poveriť starostlivosťou o vysadené stromy, kry a trvalky tretiu osobu, za činnosť takejto osoby však dodávateľ zodpovedá akoby tieto činnosti realizoval sám; o poverení tretej osoby bude dodávateľ písomne informovať objednávateľa zaslaním   
  e-mailu najneskôr sedem kalendárnych dní pred poverením a podlieha písomnému súhlasu objednávateľa,
* dodávateľovi vzniká nárok na zaplatenie ceny za poskytnuté časti diela za kalendárny štvrťrok po uplynutí príslušného kalendárneho štvrťroka; súčasťou faktúry budú podpísané správy o starostlivosti za kalendárny štvrťrok a preberacie protokoly za dané obdobie.

**Modelové riešenie kotvenia stromov**

Obrázok, na ktorom je náčrt, kresba, umenie, origami

Automaticky generovaný popis

*Obr. 1 - Nadzemné kotvenie stromov  
Koly sa usadia do vykopanej jamy a umiestnia sa minimálne v hĺbke 200 mm do kompaktného (prírodného) terénu. Vrchol kolov môže siahať maximálne 100 mm pod korunu. Koly sa vzájomne priečne stabilizujú (Zdroj: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre: Arboristický štandard 4., Výsadba stromov a krov*

**Spôsob výsadby a vytvorenia zavlažovacej misy**

Obrázok, na ktorom je kresba, náčrt, diagram, obrysy

Automaticky generovaný popis

*Obr. 2* - *Spôsob výsadby a vytvorenia zavlažovacej misy s výškou steny 80 – 100 mm na rovine; (Zdroj: Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre: Arboristický štandard 4., Výsadba stromov a krov)*

**Odborná starostlivosť o stromy, kry a trvalky zahrňuje minimálne:**

* + - * sledovanie zdravotného stavu rastlinného materiálu a vyhodnocovanie vplyvu podmienok prostredia na ich zdravotný stav,
      * režim polievania upraví dodávateľ tak, aby bol prispôsobený zrážkam, vlastnostiam pôdy a pod. a tento návrh dá na odsúhlasenie objednávateľovi,
      * ošetrovanie, resp. ochrana proti nepriaznivým abiotickým a biotickým vplyvom prostredia, realizácia preventívnych postrekov insekticídnymi a fungicídnymi prípravkami,
      * ručné vypletie v okruhu 1 meter od bázy stromu min. 2 x ročne,
      * ručné vypletie trvaliek 8 x ročne (03-10 – 1 x mesačne)
      * ručné vypletie krov 8 x mesačne (03-10 – 1 x mesačne)
      * dodatočné mulčovanie drevenou štiepkou z listnatých stromov 1 x ročne. Dodávateľ návrh dá na odsúhlasenie objednávateľovi.
      * výchovný rez všetkých vysadených stromov a krov 1 x ročne, jesenný orez trvaliek 1 x ročne*. (Santolina chamaecyparissus, Lavandula angustifolia, Salvia officinalis,)* správa o termínoch a rozsahu realizovanej starostlivosti, najmä s údajmi o zdravotnom stave a úhyne rastlinného materiálu, zistených podmienkach prostredia, navrhovaných a realizovaných opatreniach, bude zaslaná e-mailom objednávateľovi raz mesačne,
      * odborná starostlivosť o stromy, kry a trvalky zahrňuje aj záverečné ošetrenie a zabezpečenie optimálnych podmienok pre rast stromov po ukončení starostlivosti,
      * realizácia dosadby na počet a druhové zloženie pôvodne vysadeného rastlinného materiálu bude 100%, s realizáciou dosadby v najbližšom možnom vhodnom termíne na náklady dodávateľa.